

परियोजना का नाम :- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अर्न्तगत जनपद टिहरी के जौनपुर विकास खण्ड में रायपुर-कुमाल्डा-कद्दूखाल मोटर मार्ग के कि०मी० 35 से घेना गाव मोटर मार्ग के नव निर्माण हेतु वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव।

GEOLOGICAL REPORT

जनपद टिहरी गढ़वाल में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत रायपुर कुमाल्डा-कदवूखाल मोटर मार्ग के कि०मी० 35 से घेना गाँव तक मार्ग हेतु प्रस्तावित समरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. पी०एम०जी०एस०वाई० सिचाई खण्ड-2, नई टिहरी, के अन्तर्गत 3.325 कि०मी० लम्बाई में रायपुर कुमाल्डा-कदवूखाल मोटर मार्ग के कि०मी० 35 से घेना गाँव, द्वितीय मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। प्रस्तावित समरेखन का अधोहस्ताक्षरी के द्वारा दिनांक 18/06/2015 को कनिष्ठ अभियन्ता श्री शुभम नौटियाल, सहायक अभियन्ता श्री विनय बोहरा एवं सम्बन्धित टी०सी०एस० के प्रतिनिधि के साथ निरीक्षण किया गया।
2. प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी के जौनपुर विकासखण्ड में रायपुर-कुमाल्डा-कदवूखाल मोटर मार्ग के कि०मी० 35 से घेना गाँव तक 3.325 कि०मी० लम्बाई में मार्ग निर्माण का प्रस्ताव है। मार्ग के निर्माण हेतु प्रारम्भिक रूप से दो समरेखनों पर विचार किया गया। समरेखन संख्या दो के अनुसार हेयर पिन बैण्ड्स की संख्या एवं मार्ग की लम्बाई बढ़ने एवं स्थानीय ग्रामवासियों की भी असहमति होने के कारण समरेखन संख्या एक मार्ग निर्माण हेतु तुलनात्मक रूप से अधिक उपयुक्त प्रतीत होता है। समरेखन में चार हेयर पिन बैण्ड्स हैं, जो कमशः कास सैवशन 0/20, 1/08, 1/17 तथा 2/06 में नियोजित किये गये हैं। समरेखन अलग-अलग भाग में नापभूमि, सिविल भूमि एवं वन भूमि से होकर गुजरता है। सामान्यतः भूमि का ढलान 20° से 45° के मध्य प्रतीत होता है। किन्तु वनभूमि तथा चट्टानी भाग में ढलान कहीं-कहीं इससे अधिक भी है। समरेखन क्षेत्र में जौनपुर एवं मसूरी ग्रुप की चट्टानें हैं, जिसमें मुख्यतः क्वार्ट्जाइट, फ़िलाईट, स्लेट तथा लाईमस्टोन इत्यादि हैं। चट्टानों के ऊपर स्थान-स्थान पर ओवरबैंडिंग मटेरियल है। स्थल निरीक्षण के दिन समरेखन क्षेत्र में पृथक् दृष्ट्या कोई अस्थिरता दृष्टिगोचर नहीं हुई।
3. समरेखन क्षेत्र की भूगर्भीय स्थिति भू-आकृति एवं उक्त प्रस्तर में वर्णित तथ्यों को ध्यान में रखते हुए निम्न सुझाव दिये जा रहे हैं, जिन्हें प्रस्तावित मार्ग निर्माण में सम्मिलित किया जाना आवश्यक है।
 - (i) यथासम्भव मार्ग की पूरी चौड़ाई कटान करके प्राप्त की जाये। यह भविष्य में मार्ग की स्थिरता, जो दृष्टि से महत्वपूर्ण है। जिस भाग में पहाड़ी ढलान तीव्र है, वहाँ मार्ग का निर्माण हाफ कट-हाफ चिन्न तकनीक से कराया जा सकता है, किन्तु फिलिंग मटेरियल की गुणवत्ता एवं रिटेनिंग दीवार के डिजाइन पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है।
 - (ii) मार्ग के आरम्भ में एक आइसलैंड कम ढलान युक्त स्थिर भूमि में सावधानीपूर्वक बनाया जाये।
 - (iii) यह सुनिश्चित किया जाये कि समरेखन में प्रस्तावित हेयर पिन बैण्ड कम ढलान युक्त स्थिर भूमि में सावधानीपूर्वक बनाये जायें।
 - (iv) तीव्र ढलान में मार्ग की एक से अधिक आर्म्स को 'avoid' किया जाना चाहिये।
 - (v) समरेखन के समीप स्थित झरोके न सुरक्षित दूरी रखते हुये बिना विस्फोटकों का प्रयोग किये जाने कटान किया जाये।
 - (vi) जहाँ मार्ग कटान की ऊँचाई अधिक हो और स्ट्रेटा कमजोर हो, विशेष रूप से बैण्ड्स पर एक उचित ढलान भाग में, मार्ग कटान के साथ-साथ समुचित बेस्टर वाल का निर्माण कराया जाये।
 - (vii) जहाँ आवश्यक हो, मार्ग के ऊपर व नीचे पहाड़ी ढलान पर समुचित पौधों का रोपण किया जाये।

Photo copy Attached

सहायक अभियन्ता-द्वितीय
पी०एम०जी०एस०वाई० सि०ख०-2
नई टिहरी

- (vii) जहाँ आवश्यक हो, मार्ग के ऊपर व नीचे पहाड़ी ढलान पर समुचित पौधों का रोपण किया जाये, जिससे ढलानों पर भूक्षय की प्रक्रिया को नियन्त्रित रखा जा सके ।
- (viii) चट्टानी ढलान में ब्लास्टिंग किये जाने पर चट्टान के ज्वाइन्ट्स सक्रिय हो सकते हैं । अतः जहाँ आवश्यक हो मार्ग कटान में नियन्त्रित ब्लास्टिंग की जाये ।
- (ix) वर्षा के पानी की समुचित निकासी हेतु रोडसाईड ड्रेन, स्कपर एवं अन्य क्रास ड्रनेज वर्क्स का प्रावधान किया जाये ।
- (x) पर्वतीय क्षेत्र में प्राकृतिक आपदाओं व पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता को देखते हुये जहाँ आवश्यक हो विशेष सुरक्षात्मक प्रावधान किये जायें ।
- (xi) कटिंग के दौरान निकले हुये मैटेरियल को पूर्व निर्धारित डंपयार्ड में डाला जाये। खड्ड साईड में फेंकने से भूक्षय की समस्या उत्पन्न हो सकती है ।
- (xii) उपरोक्त के अतिरिक्त पर्वतीय क्षेत्र में मार्ग निर्माण के लिये निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के अन्य मानकों एवं विशिष्टियों का भी पालन किया जायें ।

4. रायपुर-कुमाल्डा-कददूखाल मोटर मार्ग के कि०मी० 35 से घेना गाँव तक मोटर मार्ग हेतु 3.325 कि०मी० लम्बाई का प्रस्तावित समरेखन वर्तमान परिस्थितियों में उपरोक्त सुझावों के साथ मार्ग निर्माण के लिए उपयुक्त प्रतीत होता है। इस हेतु प्रस्तावित भूमि भूगर्भीय दृष्टि से उपयुक्त है ।

टिप्पणी:-

भूमि हस्तांतरण की दृष्टि से समरेखन क्षेत्र में किये गये निरीक्षण एवं खण्ड द्वारा उपलब्ध कराये गये सर्वेक्षण विवरण के आधार पर यह एक जनरलाइज्ड आख्या है। मार्ग कटान के पश्चात स्थिति में परिवर्तन भी सम्भव है ।

H. Kumar
(हर्ष कुमार)

वरिष्ठ भूवैज्ञानिक (से०नि०)

लोक निर्माण विभाग

देहरादून

Photocopy Attached
D.

सहायक अभियन्ता-द्वितीय
पी०एम०जी०एस०वाई० सि०ख०-२
नई दिल्ली